



Prevalencia de caries temprana de la infancia y necesidad de tratamiento en niños que asisiten a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatria de la Universidad Autónoma de Nayarit

MSP Martha Patricia Guerrero Castellón*, MSP Emma Genoveva Aguiar Fuentes*, MSP Jaime Fabián Gutiérrez Rojo*, CD Ilse Maurita Lara Solano**

*Docentes de la especialidad en Odontopediatria de la Universidad Autónoma de Nayarit

**Estudiante de la especialidad en Odontopediatria de la Universidad Autónoma de Nayarit

Universidad Autónoma de Nayarit, México, Prisciliano Sánchez #138 norte. Col Centro.
C.P. 63000, Tepic, Nayarit, México, gro.patty@hotmail.com
05 (311) 2 16 20 22, 05 (311) 2 11 88 00 extensión 8775

Resumen

Objetivo:Determinar la prevalencia de caries temprana de la infancia y necesidad de tratamiento en niños menores de 6 años que asisten a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatria de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Material y Métodos:Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. Se revisaron 1038 expedientes de niños menores de 6 años que acudieron a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatria de la Universidad

Autónoma de Nayarit, en el periodo agosto 2010 a julio 2013. Los datos se analizaron en el programa Microsoft Office Excel 2007. Resultados: Se revisaron un total de 414 expedientes 214 mujeres y 200 hombres, la prevalencia de caries de la infancia temprana fue de 97.3%. Discusión: La prevalencia de este estudio ésta por arriba de la mencionada en la World Oral Health Report 2003 de 90% a nivel mundial y por arriba de la media Nacional de México 72.6%. Conclusión: La CTI continúa siendo un importante problema de salud pública.

Palabras Clave: Caries dental, prevalencia, niños, tratamiento, México

Abstract

Objetivo. Determine the prevalence of early childhood caries and treatment needs in children under 6 years attending the clinic specialty in Pediatric Dentistry from the Autonomous University of Nayarit. Material and methods. Retrospective, cross-sectional, observational and descriptive study. 1038 records of children under 6 years attending the Specialty Clinic in Pediatric Dentistry at the Autonomous University of Nayarit, in the period August 2010 to July 2013 were reviewed. Results: A total of 414 records were 214 for females and 200 for males were reviewed. The prevalence of early childhood caries was 97.3%. Discussion: The prevalence of this study the above mentioned in the World Oral Health Report 2003 90% globally and above the national average of 72.6% Mexico. Conclusion: The CTI remains an important public health problem.

Key Words: dental caries, prevalence, children, treatment, Mexico.

Introducción

La caries temprana de la Infancia (EEC, por sus siglas en inglés) se presentan en uno ó más órganos dentarios en la dentición primaria en niños de hasta seis años de edad y en niños menores de 3 años, cualquier signo de caries de superficies lisas es indicativo de caries severa en la primera infancia.^{1,2,3}

La CTI representa un riesgo elevado de nuevas caries en ambas denticiones (temporal y permanente), en la salud general del niño afecta su crecimiento y desarrollo, ocasiona, problemas económicos a los padres por el costo elevado de los tratamientos.⁴

La etiología de la CIT, como en todo proceso de caries, se debe fundamentalmente a la asociación de cuatro factores: microorganismos patógenos en la cavidad oral, carbohidratos fermentables, superficies dentarias vulnerables y el tiempo; pero además existen numerosos factores del entorno que favorecen la aparición de la misma como la educación de la madre, el estrés, autoestima, estructura familiar y social.^{5,6}

La transmisión del *S. mutans* (principal microorganismo involucrado en la colonización temprana) es vertical, viniendo de la madre con caries no tratadas, que a través de su saliva son transmitidas al hijo con alto riesgo de adquirir este microorganismo a temprana edad a

través de la denominada "ventana de infectividad" donde el infante absorberá los altos niveles de unidades formadoras de colonias transmitidas en igual proporción de los 12 a los 36 meses de edad. La transmisión horizontal también ocurre (entre otros miembros de la familia o amistades).^{7,8,9}

Anteriormente la CTI se asociaba con la utilización del biberón, por lo que se le conocía como caries de biberón, pero hoy en día se ha demostrado que puede aparecer con la presencia de cualquier líquido azucarado (natural o artificial) como la leche, fórmulas, jugos, refrescos, la prolongación de la alimentación con leche materna y el uso de chupete cubierto con miel.^{10, 11}

El tratamiento de la caries de la primera infancia tiene un costo económico elevado, a menudo requieren un tratamiento extenso de restauración y extracción de dientes a una edad temprana, así como algún tipo de prótesis o mantenedor de espacio. Además de los gastos de las restauraciones dentales, anestesia general o sedación profunda puede ser necesaria debido a que los niños pequeños carecen de la capacidad de hacer frente a los procedimientos.¹²

Detener el progreso de la enfermedad en la etapa más temprana posible, antes de la aparición de la sintomatología inicial, restaurar tan pronto como sea posible el daño o deterioro producido por la enfermedad es lo ideal.¹³

El grado de destrucción en que se encuentren afectados los dientes determina la necesidad de tratamiento, y que puede haberse producido la pérdida de la vitalidad pulpar con la consecuente necesidad de realizar un tratamiento de conductos o hacerse necesaria la extracción del diente.¹⁴

Para restablecer la forma original de los molares primarios sobre todo en los casos en que la caries afecta varias superficies y que son sometidos a mayores cargas oclusales, se recomienda colocar una corona metálica preformada. La carga en la necesidad de tratamientos tiene implicaciones individuales para los pacientes y colectivas para los programas de salud pública.¹⁵

Epidemiológicamente, la CTI constituye un serio problema de salud pública, donde la mayor prevalencia se encuentra en países en vías de desarrollo alcanzando hasta del 70%, en poblaciones de inmigrantes, minorías étnicas o zonas rurales la prevalencia alcanza hasta un 90%. En México el 35% de la población afectada por caries corresponde a niños menores de 3 años, en el D.F. alcanzó 90.5% en niños de 5 a 12 años y el índice de necesidad de tratamiento del 79.6%. El perfil epidemiológico 2011 reporta para México y el estado de Nayarit el 78.1% en los niños de 2 a 5 años, no habiendo otros reportes para este estado.^{1,13,16,17}

El objetivo del presente trabajo es determinar la prevalencia de caries temprana de la infancia y necesidad de tratamiento en niños menores de 6 años que asisten a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit, durante el periodo comprendido de agosto de 2010 a julio de 2013.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo. El universo de estudio consistió en 1038 expedientes de niños que acudieron a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit, en el periodo comprendido de agosto de 2010 a julio de 2013. Fueron seleccionados 414 expedientes que cumplieron con los criterios de inclusión, ser menores de 6 años y tener expedientes completos. Se extrajeron los datos de los expedientes a una hoja de registro donde se incluyeron los siguientes apartados: edad, género, manejo de conducta, necesidad de tratamiento y número de piezas cariadas. En el apartado de la necesidad de tratamiento para la rehabilitación de CTI se incluyeron resinas, extracciones, (tratamientos pulpares (pulpotomías/pulpectomías), amalgamas, coronas de acero cromo y en caso de atención preventiva los selladores de fosetas y fisura así como mantenedores de espacio (fijo/removible).

Los datos se analizaron en el programa Microsoft Office Excel 2007, se empleó estadística descriptiva y se calculó la prevalencia.

RESULTADOS:

Se revisaron un total de 414 expedientes 214 pertenecieron al sexo femenino (51.7%) y 200 al sexo masculino (48.3%) (Tabla 1). Durante el estudio, el rango de edad de los niños fue de 1 a 5 años 11 meses con un promedio de 3.9 años. La prevalencia de CTI fue 97.3%. Se estimó una media de 7.5. Se comparó la prevalencia de CTI por sexo, el resultado fue para el grupo femenino de 52.6% presentando un promedio de 7.5 y el sexo masculino fue de 47.4% con un promedio de 7.8 (Tabla 2).

Tabla 1
Distribución de la población por género

	f	%
Femenino	214	51.7
Masculino	200	48.3
Total	414	100

Fuentes: Base de datos de la investigación.

Tabla 2

Edad (años)	f	%	f	%	f	%	afectados
1	1	12.5	7	87.5	8	88.8	6.8
2	23	50	23	50	46	91.8	7.3
3	52	51	51	49	103	98.7	8.4
4	63	54.8	52	45.2	115	99.13	8.1
5	75	45.3	58	44.7	133	97.8	6.7
Total	214	51.7	189	48.3	403	97.3	373

Fuentes: Base de datos de la investigación.

La distribución de CTI por grupos de edad y sexo presentó en el grupo de un año un valor mayor en el sexo masculino con el 87.5% que el sexo femenino con el 12.5%, en el grupo de 2 años fue de 50% para cada grupo, en el grupo de 3 años para el sexo femenino 51% y para el sexo masculino 49%, para el de 4 años el sexo femenino presentó un valor mayor, 54.9%, a diferencia del sexo masculino con 45.2% y el grupo de edad de 5 años del sexo femenino presentó un valor mayor con 45.3% que el sexo femenino con el 44.7%. (Tabla 3). Por edades, la población con CTI se comportó de la siguiente forma: el grupo de 1 año de edad presentó 88.8% y en promedio presentó 6.8 órganos dentales afectados, para el grupo de 2 años 91.83%, con una media de 7.3 caries, para el grupo de 3 años el 98.7%, en promedio 8.4 caries, a la edad de 4 años el 99.13% presentan la enfermedad con una media de 8.1 y finalmente para el grupo de 5 años el 97.8% con 6.7 órganos dentales afectados. (Tabla 3).

Tabla 3
Prevalencia de CTI y promedio de caries por grupos de edad y sexo

	f	%	Promedio
Femenino	214	52.6	7.5
Masculino	189	47.4	7.8
Total	403	97.3	7.5

Fuentes: Base de datos de la investigación.

En cuanto a las necesidades de tratamiento que se presentaron, se encontró que las más indicadas fueron Coronas de Acero Cromo, seguidas de las resinas compuestas con un promedio de 4.2 y 3.7 respectivamente. Las extracciones ocuparon el cuarto lugar con promedio 2.2. Respecto a los selladores de fosetas y fisuras, se aplicaron en 48 pacientes con 2.5 en promedio para cada uno (Tabla 4).

Tabla 4
Necesidad de tratamiento

Tratamiento	Total	Promedio	Máximo	Mínimo	Total de pacientes
CAC	1288	4.2	14	1	307
Resina	1146	3.7	12	1	304
Pulpotomía	530	2.6	10	1	199
Extracción	274	2.2	20	1	122
Amalgama	223	2.5	8	1	87
Pulpectomía	152	2.0	8	1	75
SFF	117	2.4	8	1	48
Mant. fijo	35	1.2	3	1	28
Mant. remov	4	1.3	2	1	3
CIV	4	--	--	--	1

Fuentes: Base de datos de la investigación.

DISCUSION

El presente estudio muestra la prevalencia de caries temprana de la infancia en la población infantil nayarita del 97.3%, que concuerda con resultados reportados en otras poblaciones de México como son el 95% (Zimbrón 1995), 90.2% (Villalobos 2012), 90.5% (Encuesta de caries dental para el Programa Nacional de Floración de la sal en México), que difieren con lo reportado en el Perfil Epidemiológico 2011 que reporta 78.1%, reportando el mismo porcentaje para la República Mexicana y para Nayarit. Difiere también de un estudio en la clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad Nacional Autónoma de México que fue del 59.5% en 2007 y de los reportes en América Latina que van del 60% al 81% y de los países industrializados que reportan del 5.6% al 52%.

La prevalencia de este estudio está por arriba de la prevalencia mencionada por la World Oral Health Report 2003 de 90% a nivel mundial y por arriba de la media nacional de México que es de 72.6%.^{18, 19,20}

La mayor prevalencia la presentó el sexo femenino a diferencia de otros resultados como el de Chile. Conforme se incrementó la edad se incrementó la prevalencia, similar a Perú, encontrando que la mayor prevalencia fue en el grupo masculino de un año. El mayor promedio de órganos dentales afectados se presentó en los niños de 3 y 4 años de edad con una media de 8.4 y 8.1 respectivamente a diferencia de otro en población mexicana relacionada al nivel socioeconómico con 1.9 a 3.5.

En relación a la necesidad de tratamiento, los procedimientos en Sudáfrica en pacientes de edad preescolar en los centros de salud del distrito en el Cabo Occidental, el 99.94% fueron extracciones y 0.0001 fueron para restauraciones, no coincidiendo con este estudio donde se encontró que el tratamiento más efectuado es la rehabilitación con coronas de acero cromo con promedio de 4.2 por paciente atendido.

CONCLUSIONES

La prevalencia de caries temprana de la infancia es alta en la población de niños que asisten a la clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit, México, en relación a la reportada en otras poblaciones de México.

Hay incremento de la prevalencia conforme aumenta la edad por lo que se evidencia la necesidad de atención temprana en odontología.

La rehabilitación con coronas de acero cromo es el procedimiento más utilizado por las necesidades de tratamiento debido a la destrucción de las piezas dentarias.

Los resultados de esta investigación no se deben considerar para la población en general por el proceso de selección no aleatorio, sin embargo muestra un área de oportunidad para contribuir a mejorar la calidad de vida de los niños que asisten a atención odontológica a la clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Agradecimientos

Los autores agradecen al CDEPB. David Martín Robles Romero, Director de la Unidad Académica de Odontología y al MO. Rogelio Díaz Peña, Coordinador de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la misma Unidad Académica, perteneciente a la Universidad Autónoma de Nayarit, por las facilidades brindadas para llevar a cabo este proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Clasificaciones, consecuencias y estrategias preventivas Grupo de origen Un esfuerzo de colaboración de la Academia Americana de Odontología Pediátrica y la Academia Americana de Pediatría Consejo de Revisión de Consejo de Asuntos Clínicos. 1978 Revisado, 2011.
2. Escobar Rojas A, caries dental: Aspectos clínicos, químicos e histopatológicos, Bordoni, Rojas E., Mercado Castillo, Odontología pediátrica la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual, Panor. Buenos Aires, 2010, 184.
3. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, Consequences, and preventive Strategies. Pediatric Dent 2003; 25(7): 27-8.
4. American academy of pediatric dentistry. Policy on early childhood caries (ecc): classifications, consequences, and preventive strategies. Reference manual 34 (6, 12 ,13). Oral health policies. 2011

5. Urgellés Y, Abellas M. Algunas consideraciones sobre la alimentación del lactante para la conservación de su salud bucal. MEDISAN, Cuba. 2012; 16 (4).
6. Ismail A., Prevention of early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol, 1998; 26(1): 49-61
7. Galvis L, García N, Pazos B, Arango M, Jaramillo A. Comparación de la detección de caries en dentición temporal con el índice ICDAS Modificado y el índice ceo en niños de 1 a 5 años en Cali. Rev. Estomat. 2009; 17(1): 7-12
8. American academy of pediatric dentistry. Policy on early childhood caries (ecc): classifications, consequences, and preventive strategies. 2011. Oral health policies.
9. Caufield P, Cutter G, Dasanayake. Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity AP. J Dent Res. 1993 Jan;72(1):37-45.
10. Salud bucodental: plan de acción para la promoción y la prevención integrada de la morbilidad. Organización Mundial de la Salud, Consejo ejecutivo. 120ª. Reunión. [Artículo en Internet] 2006. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB120/b120_10-sp.pdf
11. YengopalVeerasingh, HarnekarSorayaYasin, Patel Naren, Siegfried Nandi. Dental fillings for the treatment of caries in the primary dentition. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, Art. No. CD004483. DOI: 10.1002/14651858.CD004483.pub2, 2013
<http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=caries&lang=e>
12. Thylstrup, A.: Caries. Editorial Doyma S. A. Barcelona, España 1988; 3(4): 92, 94, 98.
13. Cárdenas D. Odontología pediátrica. Corporación Para Investigaciones Biológicas. Colombia. 2009; (4): 88.
14. Innes N, Ricketts D, Evans D. Coronas metálicas preformadas para los dientes molares primarios cariados . BiblioCochrane Plus, 2008 (4). Oxford
<http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=caries&lang=es>
15. Miyashita H, Worthington H, Qualtrough A, Plasschaert A. Pulp management for caries in adults: maintaining pulp vitality. Cochrane Database of Systematic Reviews. Cochrane Library, (2) Art. No. CD004484. DOI: 10.1002/14651858.CD004484.pub2. 2013
<http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=caries&lang=es>
16. Zaror C, Pineda P, Orellana J.. Prevalence of Early Childhood Caries and Associated Factors in 2 and 4 Year-Old Chilean Children Int. J. Odontostomat., 5(2):171-177, 2011.
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2011000200010&script=sci_arttext
17. SINAVE/DGE/SALUD/Perfil epidemiológico de la salud bucal en México 2010
Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de

Epidemiología. México, 2011. www.salud.gob.mx / www.dgepi.salud.gob.mx

18. Yeung A, Hitchings J, Macfarlane T. Fluoridated milk for preventing dental caries. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, Art. No. CD003876. DOI: 10.1002/14651858.CD003876.pub3 2013
19. Sánchez L. Caries dental en el sur del DF. PractOdont 1983 ; 8 (2) : 25-30.
20. Montero D, López P, Castrejón M. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. 2011. RevOdontMex. 15(2): 96-102. www.medigraphic.org.mx